

Zadání bakalářské práce

Student: **Martin Mrajca**
Studijní program: B3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: 3607R040 Prostředí staveb
Téma: **Rodinný dům – vytápění**
Family House – Heating

Zásady pro vypracování:

1. Souhrnná technická zpráva

2. Stavební část - v rozsahu potřeb TZB (koordinační situace (1:200), základy (1:50), půdorysy typických podlaží, stropů a zastřešení (1:50), řez schodištěm (1:50), půdorys střechy – pohled (1:50), pohledy (1:100))

3. Situace

4. Projekt vytápění:

- Technická zpráva

- výpočet tepelných ztrát (výkonu) objektu;
 - energetická bilance potřeby tepla;
 - návrh a výpočet teplovodního podlahového vytápění a jednotlivých otopných zařízení;
 - stanovení potřeby teplé vody a návrh zásobníku teplé vody;
 - energetický štítek obálky budovy.
- Výkresová dokumentace

Předpokládaný rozsah grafických prací: dle potřeby pro prováděcí projekt.

Rozsah zprávy: dle potřeby pro prováděcí projekt.

Seznam doporučené odborné literatury:

Čupr, Bartošová, Počinková, Vrána: Zdravotní technika pro kombinované studium, CERM, s.r.o. Brno (2002)

Bystřický, Pokorný: TZB-A (zdravotechnika), ČVUT Praha (2003)

Bystřický, Pokorný: TZB-B (vytápění), ČVUT Praha (2003)

Brož: Vytápění, ČVUT Praha (2002)

Kuba: Plynová zařízení v technické vybavenosti budov, VŠB-TU Ostrava (2003)

Cihlář, Gebauer, Počinková: Technická zařízení budov, Ústřední vytápění I, Cvičení, ateliérová tvorba, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno (1998)

Jelínek a kol.: Podklady pro projekty, ČVUT Praha (1998)

Vaverka a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov, Vutium, Brno (2006)

Filipiová: Projektujeme bez bariér Praha (2002)

Hájek a kol.: Konstrukce pozemních staveb Praha (2000)

Kutnar: Hydroizolace spodní stavby, Praha (2000)

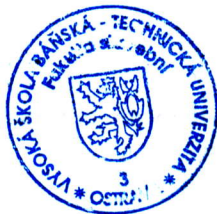
ČSTZ Praha: Technická pravidla a doporučení GAS. Soulad TPG – TD
ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě, část 1-3 (2006)
ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem (2002)
ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky (2006)
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky (2008)
ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace – gravitační systémy, část 1-5 (2003)
ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (2003)
ČSN 01 3450 Technické výkresy – Instalace – Zdravotnětechnické a plynovodní instalace (2006)
ČSN 01 3452 Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení (2006)
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (1994)
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, část 1-4 (2007)
ČSN 06 0310 Ústřední vytápění – Projektová montáž (2006)
ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování (2006)
ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení (2010)
ČSN EN 12 831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu (2005)
ČSN EN 12 828 Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepelných soustav (2005)
ČSN 73 4301 Obytné budovy (2009)
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části 2004
ČSN 73 1101 – EC 6 navrhování zděných a smíšených konstrukcí 2004
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
www.tzb-info.cz Společnost pro techniku prostředí

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Zdeněk Galda**

Datum zadání: 29.10.2010

Datum odevzdání: 02.05.2011




Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty